TEKONSHA®

INSTALLATION INSTRUCTIONS





Approximate Install Time: 60 minutes
Durée approx. de l'installation : 60 min.
Tiempo aproximado de instalación: 60 min

www.tekonsha.com

READ THIS FIRST:

Read and follow all vehicle warnings and installation instructions before beginning installation. Wear safety glasses and use all safety precautions during installation.

LISEZ CECI EN PREMIER:

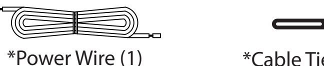
Lire et observer toutes les consignes de sécurité et les instructions avant de commencer l'installation. Durant l'installation, veiller à toujours porter des lunettes de protection et respecter les mesures de sécurité.

LEA ESTO PRIMERO:

Lea y siga todas las advertencias e instrucciones de instalación del vehículo antes de empezar la instalación. Use gafas de seguridad y todas las precauciones de seguridad durante la instalación.

119250-037 Rev C 05/15

HARDWARE OVERVIEW / APERÇU DE LA QUINCAILLERIE / REPASO DE LAS PIEZAS:



*Power Wire (1)
Fil d'alimentation (1)
Cable de alimentación (1)

*Cable Tie, 8.5" (20)
Attache de câble, 8,5 po (20)
Amarre de cable 8.5" (20)

*Cable Tie, 14.5" (1)
Attache de câble, 14,5 po (1)
Amarre de cable 14.5" (1)

*Fuse Holder (1)
Porte-fusibl (1)
Portador de fusibles (1)

Reference Card (1)
Carte de référence (1)
Tarjeta de referencia (1)



Double Sided Tape (1)
Ruban double-face (1)
Cinta de dos caras (1)



Foam Tape (4)
Ruban de mousse (4)
Cinta de espuma (4)

*Yellow Butt Connector (2)
Connecteur d'about jaune (2)
Conector de culata amarilla (2)

Notice Label (1)
Étiquette d'avis (1)
Etiqueta de aviso (1)

Self-Tapping Screw (1)
Vis autotaraudeuse (1)
Tornillo Autorroscante (1)

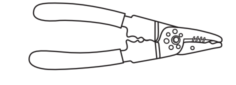


*Ring Terminal (1)
Cosse à anneau (1)
Terminal de anillo (1)

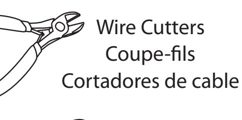
15 AMP Fuse (1)
Fusible 15 ampères (1)
Fusible de 15 amperios (1)

* Item not included in 119250. Wire kit 118150 or 118151 sold separately. / Article non inclus dans l'ensemble 119250. Ensemble de câblage 118150 ou 118151 vendu séparément. / Elemento no incluido en 119250. El kit de cables 118150 o 118151 se vende por separado.

REQUIRED TOOLS / OUTILS REQUIS / HERRAMIENTAS NECESSARIAS:



Wire Strippers/ Wire Crimpers
Outils à dénuder/Sertisseurs
Pelacables/ Plegadores de cable

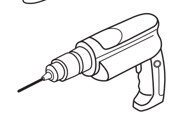


Wire Cutters
Coupe-fils
Cortadores de cable



Tester or Volt Meter
Multimètre ou Voltmètre
Probador o Voltímetro

Socket & Ratchet Set
Juego de Ratchet y Dados
Socket et cliquet ensemble



Drill (3/32" Drill Bit)
Taladro con broca 3/32"
Perceuse (foret avec 3/32")

Phillips Head #2 Screwdriver
Tournevis Phillips #2
Destornillador de estrella (Philips) #2

TOW VEHICLE INPUTS / ENTRÉES DU VÉHICULE DE REMORQUAGE / ENTRADAS DEL VEHÍCULO REMOLCADOR

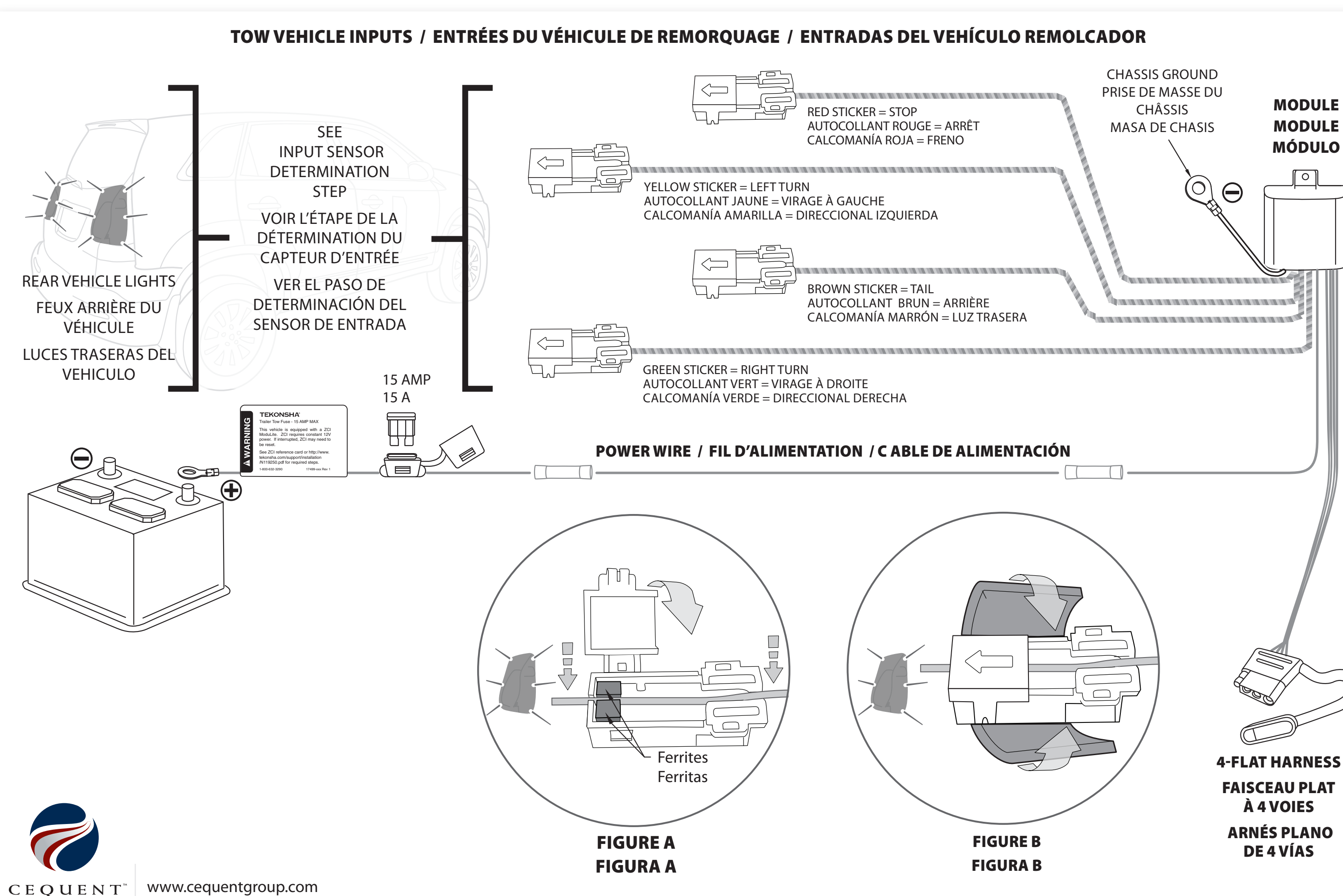


FIGURE A
FIGURA A

FIGURE B
FIGURA B

CEQUENT PERFORMANCE PRODUCTS

www.cequentgroup.com
Technical Assistance: 800-632-3290



WARNING
Overloading circuit can cause fires. DO NOT exceed lower of towing manufacturer rating or:
- **Max. stop/turn light: 2 per side (4.2 amps)**
- **Max. tail lights: (7.5 amps)**

Read vehicle's owners manual & instruction sheet for additional information.

AVERTISSEMENT
La surcharge du circuit peut provoquer des incendies. NO exceda inferior entre la calificación del fabricante del remolque o:
- **Feux de freinage/direction (max.) : 2 par côté (4,2 A)**
- **Feux arrière (max.) : (7,5 A)**

Consulter le manuel du propriétaire du véhicule et le feuillet d'instructions pour plus de renseignements.

ADVERTENCIA
Sobrecargar el circuito puede provocar incendio. NO exceda inférieure de remorquage note fabricant ou:
- **Máx. luz de freno/giro : 2 por lado (4.2 amps)**
- **Máx.luces traseras: (7.5 amps)**

Lea el manual del propietario del vehículo y la hoja de instrucciones para información adicional.

ENGLISH

TESTING:

- When using a volt meter or circuit tester, carefully probe one wire at a time.

CAUTION Do not probe across two wires or across vehicle structure.

- Determine type of Vehicle wiring system and location of required input functions.
- Determine each of the tow vehicle inputs as shown in the illustration.

INPUT SENSOR – DETERMINATION:

Vehicle Wiring Code & Description	Description of Vehicle's Electrical System	Input Wires Used	Input Wires Exceptions
A - 2 wire system	The vehicle's turn & brake functions are combined on one wire and the tail light function is on a separate wire.	Yellow to vehicle Left Turn/Brake wire, Green to vehicle Right turn/Brake wire, Brown to vehicle Tail wire.	Brake wire (red) is not used.
B - 3 wire system	The vehicle's turn, brake and tail light function are on separate wires.	Yellow to vehicle Left Turn wire, Green to vehicle Right turn wire, Brown to vehicle Tail wire & Red to vehicle Brake wire.	NONE - Use all wires.
BT - Brake/Tail multiplexed wiring system	The vehicle's brake & tail functions are combined on one wire and the turn functions are on separate wires.	Yellow to vehicle Left Turn wire, Green to vehicle Right turn wire & Red to vehicle Brake/Tail wire.	Tail wire (brown) is not used.
BTT - Brake/Tail/Turn multiplexed wiring system*	The vehicle's brake, tail & turn functions are combined on one wire.	Yellow to vehicle Brake/Tail/Left Turn wire & Green to vehicle Brake/Tail/Right turn wire.	Tail wire (brown) & Brake wire (red) are not used.

*Module may not work with some BTT wiring systems. To alleviate, you may need to route tail wire to rear license plate illumination circuit and/or brake to center high stop light.

INPUT SENSOR – INSTALLATION:

- Apply required input sensors, as determined in the previous step.
- Ensure sensor end is orientated correctly. The arrow on the lid should be pointing towards the vehicle's light.
- Lay the wire between the sensor's ferrites and snap the lid closed. See Figure A.
- G code (Low Side Switched) vehicles: For all used input sensors, the arrow will be pointing away from the vehicle's light.
- Secure all sensor ends with foam tape. Ensure ends will not move around during operation. See Figure B.

HARNESS INSTALLATION:

NOTE: Required wiring kit may be sold separately

- Determine mounting location of the module. Secure using the double-sided tape provided. Using butt connector, connect module's black wire and 12 gauge (or larger gauge) wire.

WARNING Make sure module is mounted so that the epoxy side of the module is pointed towards the ground to prevent any water buildup.

- Locate a suitable grounding point near the module such as an existing ground stud or drill a 3/32" hole and secure the white wire using the eyelet and screw provided. (Do not drill into vehicle floor or bed.) Clean dirt and rustproofing from area.

CAUTION Verify what is behind any surface prior to drilling to avoid damage to the vehicle and/or personal injury. Do not drill into any exposed surfaces.

- Disconnect and isolate the vehicle's negative battery terminal.

WARNING Read and follow all warnings and cautions printed on the tow vehicle's battery.

- Route wire to vehicle's positive side of battery. Using fuse holder, butt connector and ring terminal, connect to battery. DO NOT insert 15 amp fuse.

CAUTION Module must be connected to a constant power source. Do not use an alternative power source that is interrupted when the vehicle is off.

CAUTION Route the wire being careful to avoid any hot pipes, heat shields, the fuel tank or any other points that may pinch or break the wire.

- Wrap notice label around yellow fuse holder wire, near ring terminal.
- Secure harness with the cable ties provided, to prevent damage or rattling.
- Reconnect the vehicle's Negative (-) battery cable.

MODULE LEARN MODE AND VERIFICATION:

- Start vehicle and turn all functions off: Tail (head lights), brake and turns. Initiate ZCI learn mode by inserting 15 amp fuse into fuse holder.
- Activate each function separately for approximately 5 seconds (Tail, brake, right turn and left turn).
- Test and verify installation with a test light or trailer.
- Hand ZCI Reference card to vehicle owner or place in glove box.

TROUBLE SHOOTING GUIDE:

No Power to 4-Flat or outputs not functioning properly.	Remove 15 amp fuse and repeat Module learn mode and verification steps.	Ensure sensors are installed per the Input Sensor – Determination findings. Remove 15 amp fuse and repeat Module learn mode and verification steps.	Ensure sensor ends are installed and orientated properly. Repeat input sensor installation steps. Remove 15 amp fuse and repeat Module learn mode and verification steps.
No Power to 4-Flat	Ensure 15 amp fuse is fully inserted into fuse holder. Fuse should have no breaks. Fuse holder connected properly to positive post of battery. Remove 15 amp fuse and repeat Module learn mode and verification steps.	Check chassis ground. Ensure ring terminal is in full contact with bare metal of the vehicle's chassis. Remove 15 amp fuse and repeat Module learn mode and verification steps.	

FRANÇAIS

VÉRIFICATION :

- Lors de l'utilisation d'un multimètre, vérifier soigneusement un fil à la fois.

⚠ ATTENTION Ne pas appliquer de sonde en travers de deux fils ou d'un fil et la structure du véhicule.

- Déterminer le type de système de câblage du véhicule et l'emplacement des fonctions d'entrée requises.
- Déterminer chacune des entrées du véhicule tel qu'indiqué sur l'illustration.

CAPTEUR D'ENTRÉE – DÉTERMINATION :

Code et description du câblage du véhicule	Description du système électrique du véhicule	Capteur d'entrée utilisé	Exceptions du capteur d'entrée
A - Système à 2 fils	Les fonctions de direction et de freinage du véhicule sont combinées sur un fil tandis que la fonction de feu arrière est attribuée à un fil distinct.	Jaune au fil virage gauche/frein du véhicule, vert au fil virage droit/frein du véhicule et brun au fil feu arrière du véhicule.	Capteur de frein (rouge) n'est pas utilisé.
B - Système à 3 fils	Les fonctions des feux de direction, de freinage et arrière sont attribuées à des fils distincts.	Jaune au fil virage gauche du véhicule, vert au fil virage droit du véhicule, brun au fil feu arrière du véhicule et rouge au fil frein du véhicule.	AUCUN - Utiliser tous les capteurs d'entrée.
BT - Système de câblage multiplex frein/arrière	Les fonctions frein et feu arrière du véhicule sont combinées sur un fil et les fonctions de virage sur des fils séparés.	Jaune au fil virage gauche du véhicule, vert au fil virage droit du véhicule et rouge au fil frein/feu arrière du véhicule.	Capteur de feu arrière (brun) n'est pas utilisé.
BTT - Système de câblage multiplex frein/arrière/virage*	Les fonctions frein, feu arrière et virage du véhicule sont combinées sur un fil.	Jaune au fil frein/arrière/virage gauche du véhicule et vert au fil frein/arrière/virage droit du véhicule.	Capteur de feu arrière (brun) et capteur de frein (rouge) ne sont pas utilisés.

*Le module pourrait ne pas fonctionner avec certains systèmes de câblage BTT. Pour minimiser le problème, vous pourriez devoir acheminer le capteur de feu arrière jusqu'au circuit d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière et/ou le frein jusqu'au feu d'arrêt central supérieur.

CAPTEUR D'ENTRÉE – INSTALLATION :

- Poser les capteurs d'entrée requis, tel que déterminés à l'étape précédente.
- S'assurer que l'extrémité du capteur est orientée correctement. La flèche sur le couvercle doit pointer vers le feu du véhicule.
- Déposer le fil entre les ferrites du capteur et fermer le couvercle. Voir la Figure A.
- Véhicule avec code G (commutateur côté bas) : Pour tous les capteurs d'entrée utilisés, la flèche pointera à l'écart du feu du véhicule.
- Fixer toutes les extrémités des capteurs avec du ruban mousse. S'assurer que les extrémités ne bougeront pas durant le fonctionnement. Voir la Figure B.

INSTALLATION DU FAISCEAU :

NOTA : L'ensemble de câblage requis peut être vendu séparément.

- Déterminer le lieu de montage du module. Fixer à l'aide du ruban adhésif double face fourni. À l'aide d'un manchon connecteur, connecter le fil noir du module au fil de calibre 12 (ou supérieur).

⚠ AVERTISSEMENT S'assurer que le module est monté de façon que son côté époxy soit orienté vers le sol afin de prévenir l'accumulation d'eau.

- Repérer un endroit approprié (p.ex. borne de masse) à proximité du connecteur pour effectuer la mise à la masse, ou percer un trou de 3/32 po et fixer le fil blanc à l'aide de l'œillet et de la vis fournis. . (Ne pas percer le plancher ou la plateforme du véhicule.) Nettoyer la surface pour y enlever toute trace de saleté ou de traitement antirouille.

⚠ ATTENTION Avant de percer, vérifier ce qui se trouve sous la surface pour prévenir tout dommage au véhicule ou toute lésion corporelle. Ne pas percer de surfaces exposées.

- Débrancher et isoler la borne négative de la batterie du véhicule.

⚠ AVERTISSEMENT Lire et observer tous les avertissements et consignes de sécurité qui sont imprimés sur la battterie du véhicule de remorquage.

- Acheminer le fil jusqu'au côté positif de la batterie du véhicule. À l'aide d'un porte-fusible, d'un manchon connecteur et d'une cosse à anneau, connecter à la batterie. <u>NE PAS insérer le fusible de 15 ampères.</u>

⚠ ATTENTION Le module doit être connecté à une source d'alimentation constante. Ne pas utiliser une source d'alimentation de rechange qui est interrompue lorsque le véhicule n'est pas en marche.

⚠ ATTENTION Prendre soin d'éviter les tuyaux chauds, les écrans thermiques, le réservoir de carburant ou tout autre endroit susceptible de coincer ou endommager les fils.

- Enrouler l'étiquette d'avis autour du fil jaune du porte-fusible, à proximité de la cosse à anneau.
- Fixer le faisceau à l'aide des attaches de câble fournies afin de prévenir les dommages ou les cliquetis.
- Rebrancher le câble négatif (-) de la batterie du véhicule.

MODE APPRENTISSAGE DU MODULE ET VÉRIFICATION :

- Démarrer le véhicule et éteindre toutes les fonctions : Feux arrière (phares), d'arrêt et de virage. Lancer le mode d'apprentissage ZCI en insérant un fusible 15 ampères dans le porte-fusible.
- Activer chaque fonction séparément pendant environ 5 secondes (feux arrière, arrêt, virage à droite etvirage à gauche).
- Tester et vérifier l'installation à l'aide d'une lampe témoin une fois l'installation terminée.
- Remettre la carte de référence ZCI au propriétaire du véhicule ou la ranger dans la boîte à gants.

GUIDE DE DÉPANNAGE :

Pas d'alimentation au connecteur plat 4 voies ou sorties ne fonctionnent pas correctement.	Retirer le fusible 15 ampères et répéter le mode d'apprentissage du module et les étapes de vérification.	S'assurer que les capteurs sont installés d'après le capteur d'entrée – Repérage par détermination. Retirer le fusible 15 ampères et répéter le mode d'apprentissage du module et les étapes de vérification.	S'assurer que les extrémités des capteurs sont correctement installées et orientées. Répéter les étapes d'installation des capteurs d'entrée. Retirer le fusible 15 ampères et répéter le mode d'apprentissage du module et les étapes de vérification.
Aucune alimentation au connecteur plat 4 voies	S'assurer que le fusible 15 ampères est totalement inséré dans le porte-fusible. Le fusible ne doit présenter aucune cassure. Le porte-fusible doit être connecté correctement à la borne positive de la batterie. Retirer le fusible 15 ampères et répéter le mode d'apprentissage du module et les étapes de vérification.	Vérifier la mise à la masse du châssis. S'assurer que la cosse à anneau est pleinement en contact avec le métal nu du châssis du véhicule. Retirer le fusible 15 ampères et répéter le mode d'apprentissage du module et les étapes de vérification.	

ESPAÑOL

COMPROBACIÓN:

- Cuando utilice un probador de circuitos o voltímetro, pruebe cuidadosamente un cable a la vez.

⚠ ATENCIÓN No haga pruebas a través de dos cables o a través de la estructura del vehículo.

- Determine el tipo de sistema de cableado del vehículo y la ubicación de las funciones de entrada requeridas.
- Determine cada una de las entradas del vehículo remolcador como se muestra en la ilustración.

SENSOR DE ENTRADA - DETERMINACIÓN:

Code et description du câblage du vehículo	Description del sistema eléctrico del vehículo	Sensor de entrada utilizado	Excepciones de sensor de entrada
A - Sistema de 2 cables	Las funciones de giro y freno del vehículo se combinan en un solo cable y la función de la luz trasera está en un cable separado.	Amarillo al cable de luz direccional izquierda/freno del vehículo, verde al cable de luz direccional derecha/freno del vehículo y marrón al cable de luz trasera del vehículo.	No se utiliza sensor de freno (rojo).
B - Sistema de 3 cables	La función de giro, freno y luz trasera del vehículo están en cables separados.	Amarillo al cable de luz direccional izquierda del vehículo, verde al cable de luz direccional derecha del vehículo, marrón al cable de luz trasera del vehículo y rojo al cable de luz de freno del vehículo.	NINGUNO - Utilizar todos los sensores de entrada.
BT: sistema de cableado multiplexado luz trasera/freno	Las funciones de luz trasera y de freno del vehículo se combinan en un solo cable y las funciones de luces direccionales están en cables separados.	Amarillo al cable de luz direccional izquierda del vehículo, verde al cable de luz direccional del vehículo y rojo al cable de luz de freno/trasera del vehículo.	No se utiliza el sensor de luz trasera (marrón).
BTT: sistema de cableado multiplexado luz trasera/freno/direccional*	Las funciones de luces de freno, traseras y direccionales del vehículo se combinan en un cable.	Amarillo al cable de luz de freno/trasera/direccional izquierda del vehículo y verde al cable de luz de freno/trasera/direccional derecha del vehículo.	No se utiliza el sensor de luz trasera (marrón) y el sensor de freno (rojo).

* Es posible que el módulo no funcione con ciertos sistemas de cableado BTT. Para solucionarlo, podría ser necesario direccionar el sensor trasero hacia el circuito de iluminación de la placa trasera y/o freno para la luz de freno alta central.

SENSOR DE ENTRADA - INSTALACIÓN:

- Aplicar los sensores de entrada requeridos, según lo determinado en el paso anterior.
- Asegurar que el extremo del sensor esté orientado correctamente. La flecha en la tapa debe apuntar hacia la luz del vehículo.
- Colocar el cable entre las ferritas del sensor y colocar la tapa firmemente. Ver la Figura A.
- Vehículos código G (interruptor en lado bajo): Para todos los sensores de entrada utilizados, la flecha estará apuntando lejos de la luz del vehículo.
- Asegurar todos los terminales del sensor con cinta de espuma. Asegurar que los terminales no se muevan durante la operación. Ver la Figura B.

INSTALACIÓN DEL ARNÉS:

NOTA: El kit de cableado requerido podría venderse por separado.

- Determinar la ubicación para la instalación del módulo. Asegurar utilizando la cinta de doble faz que se proporciona. Usando el conector de tope, conectar el cable negro del módulo y el cable de calibre 12 (o mayor).

⚠ ADVERTENCIA Verificar que el módulo se instale de manera que el lado del epóxico del módulo esté orientado hacia el piso para evitar cualquier acumulación de agua.

- Localizar un punto de conexión a tierra adecuado cerca del módulo tal como un perno de tierra existente o perforar un orificio de 3/32" y asegurar el cable blanco usando el ojete y tornillo que se suministran. (No perforar en el piso o cama del vehículo.) Limpiar la suciedad y el anticorrosivo del área.

⚠ ATENCIÓN Revisar qué hay detrás de cualquier superficie antes de perforar para evitar daños al vehículo y/o lesiones personales. No perforar ninguna superficie expuesta.

- Desconectar y aislar la terminal negativa de la batería del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA Leer y seguir todas las advertencias y precauciones impresas en la batería del vehículo de remolque.

- Dirigir el cable hacia el lado positivo de la batería del vehículo. Utilizando un portafusibles, un conector de tope y un terminal de anillo, conecte a la batería. <u>NO insertar un fusible de 15 amp.</u>

⚠ ATENCIÓN El módulo debe estar conectado a una fuente de energía constante. No utilizar una fuente de energía alternativa que se interrumpa cuando el vehículo esté apagado.

⚠ ATENCIÓN Dirigir el cable con cuidado de evitar cualquier tubería caliente, protectores de calor, el tanque de combustible o cualquier otro punto que podría pellizcar o romper el cable.

- Envolver la etiqueta del aviso alrededor del cable portafusibles amarillo, cerca del terminal de anillo.
- Asegurar el arnés con los amarres de cables que se proporcionan, para evitar daños o traqueteo.
- Volver a conectar el cable negativo (-) de la batería del vehículo.

MODO DE MÓDULO DE APRENDIZAJE Y VERIFICACIÓN:

- Arrancar el vehículo y apagar todas las funciones: Luz trasera (faros), freno y direccionales. Iniciar el modo ZCI de aprendizaje al insertar un fusible de 15 amperios en el portafusible.
- Activar cada función por separado durante aproximadamente 5 segundos (luz trasera, freno, direccional derecha e izquierda).
- Probar y verificar la instalación con una luz de prueba o remolque.
- Entregar la tarjeta de referencia ZCI al propietario del vehículo o guardarlo en la guantera.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

"No hay corriente hacia el conector plano de 4 vías o las salidas no funcionan correctamente."	Retirar el fusible de 15 amperios y repetir en el modo de módulo de aprendizaje y los pasos de verificación.	Verificar la conexión a tierra del chasis. Asegurar que el terminal de anillo esté en pleno contacto con el metal descubierto del chasis del vehículo. Retirar el fusible de 15 amperios y repetir en el modo de módulo de aprendizaje y los pasos de verificación.	Asegurar que los terminales del sensor estén instalados y orientados correctamente. Repetir los pasos de instalación del sensor de entrada. Retirar el fusible de 15 amperios y repetir en el modo de módulo de aprendizaje y los pasos de verificación.
No hay corriente hacia el conector plano de 4 vías	Verificar que el fusible de 15 amperios esté completamente insertado en el portafusibles. El fusible no debería tener interrupciones. El portafusibles correctamente conectado al borne positivo de la batería. Retirar el fusible de 15 amperios y repetir en el modo de módulo de aprendizaje y los pasos de verificación.	Verificar la conexión a tierra del chasis. Asegurar que el terminal de anillo esté en pleno contacto con el metal descubierto del chasis del vehículo. Retirar el fusible de 15 amperios y repetir en el modo de módulo de aprendizaje y los pasos de verificación.	